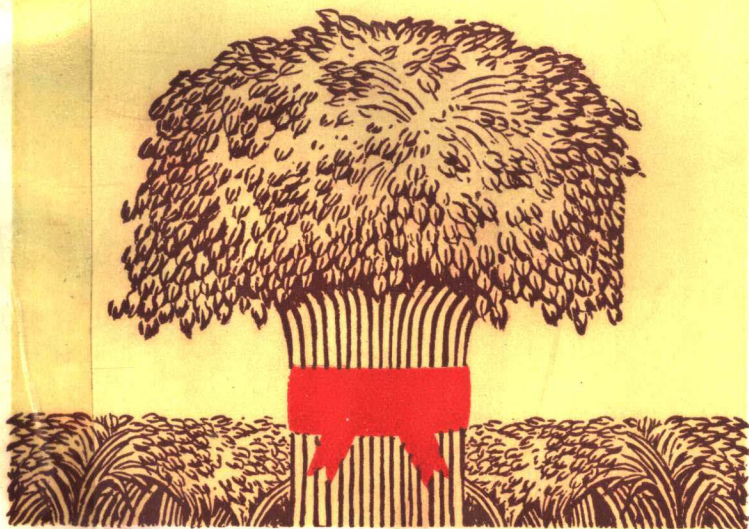


1958年
全国水稻丰产
科学技术經驗选輯

第二輯

中国农业科学院作物育种栽培研究所編



农业出版社

1958年全国水稻丰产科学技术經驗选輯

(第 二 輯)

中国农业科学院作物育种栽培研究所編

农业出版社

1958 年全国水稻丰产科学技术經驗选輯
(第二輯)

中国农业科学院作物育种栽培研究所編

*

农业出版社出版

(北京西总布胡同 7 号)

北京市書刊出版業營業許可証出字第 103 号

中华書局上海印刷厂印刷 新华書店發行

*

850×1168 1/32 · 12 3/4 印張 · 177,000 字

1959 年 6 月第 1 版

1959 年 6 月上海第 1 次印刷

印数: 00,001—6,600 定价 (7) 1.20 元

統一書号: 16144.593 59.5. 京型

目 录

一、密 植

湖南省水稻密植总结(湖南省农业科学研究所).....	9
广东省 1958 年晚稻密植经验初步总结(广东省农业厅)	29
福建省 1958 年水稻密植和直播问题初步考察和意见 (福建省农业厅).....	42
浙江省嘉兴县 1958 年连作早稻密植调查 (浙江省农业科学研究所).....	49
江苏省金山县水稻密植增产经验初步总结 (中共金山县委员会).....	63
江苏省常熟县水稻密植初步总结.....	70
湖北省麻城县建国一社早稻并秧亩产 36,956 斤的经验 (湖北省农业厅粮产处).....	79

二、深 耕

安徽省阜阳县群众“深翻一尺土,多产万斤粮”的经验 (中共阜阳县委员会).....	87
云南省宜良县蓬萊乡挖田深耕的经验(中共宜良县委员会).....	94
深耕与水稻根群生长发育的关系(福建省农业厅).....	98
关于深耕问题的研究资料(江苏省望亭农业试验站).....	101
江西省水稻低产田土壤特征及改良措施.....	106

江西省都昌县矾山乡是怎样改良土壤的(中共都昌县委 农村工作部、都昌县农业局)·····	114
江西省南城县改造低产田成为高产的經驗总结·····	118
云南省玉溪春和社改良与防治坐秋田的經驗(西南农业 研究所、玉溪农业技术推广站、玉溪專署农水科)·····	124
浙江省黄岩县綠肥田早稻边耕边插技术調查(浙江省农业 科学研究所)·····	130
瘠地也能丰产(阜陽县农林局)·····	152

三、灌 溉

湖南省水稻灌溉技术摘要(湖南省农业科学研究所)·····	159
安徽省阜陽地区群众对稻改田抗旱治漏保水的經驗 (安徽省阜陽农业丰产技术調查研究組)·····	167

四、育 秧

湖南省双季早稻育秧技术总结(湖南省农业科学研究所、 湖南省气象局)·····	175
江苏省金山县双季早稻育秧經驗調查总结·····	192
山东省 1958 年水稻育秧研究工作簡結 (山东省农业科学研究所)·····	199
河北省天、保、唐、津水稻育秧技术总结 (河北省軍粮城稻作試驗站)·····	201
1958年双季早稻保温育秧試驗总结(安徽省农业試驗总站)·····	21
早稻保温育秧工作报告(湖北省农业科学研究所)·····	221
辽宁省水稻油紙保温折衷育苗經驗总结(辽宁省农业厅)·····	233
水稻早期栽培試驗研究初步总结(辽宁省农业科学研究所)·····	241
江西省九江地区早稻温床育秧經驗(江西省九江專署农业处)·····	251

江苏省兴化县圩里地区双季早稻土温床快速育秧方法介绍

(江苏省兴化县农业局).....255

浙江省崇德县暖房快速育秧法.....257

关于水稻快速育秧试验成功的报告(合肥市肥东农业局).....261

五、直播

四川省长宁县农场1958年水直播晚稻增产经验

(四川省宜宾专区农林水利局).....265

福建地区1958年的直播“倒种春”(福建农学院水稻丰产

总结办公室).....271

广西早稻水直播调查总结和今后的措施意见

(广西僮族自治区农业厅).....281

六、倒伏

关于水稻倒伏问题(河北省天津专区).....289

七、植保

一 病害方面

湖南省平江县钟洞片(红色人民公社)1958年双季稻稻瘟病

大面积防治经验(湖南省农业科学研究所).....299

大蒜水防治稻热病试验的初步结果(华东农业科学研究所

望亭农业试验站).....309

稻种用石灰水处理的防病效果(华东农业科学研究所

植物保护系).....316

江西省稻白叶枯病研究成果小结(江西省农业科学研究所).....318

安徽省蕪湖专区防治水稻白叶枯病技术经验(安徽省蕪湖

植物检疫植物保护站).....325

江苏省江陰县 1958 年水稻白叶枯病換种防治示范工作总结 (江陰县农林局).....	335
江西省南康县稻惡苗病大面积防治試驗总结 (江西省贛州农业試驗站 农业科学研究所).....	340
二 虫害方面	
江苏省無錫县西漳乡是怎样实现無螟乡的 (江苏省中共無錫县西漳乡委员会).....	347
江苏省兴化县 1958 年治螟工作初步总结(江苏省兴化 县治虫指揮部).....	364
大面积防治稻飞虱的技术策略和效果初步总结 (湖南省农业科学研究所、郴縣农业局 稻虫工作组).....	373
江苏省阜宁县 1958 年稻苞虫預測预报初步总结.....	379
介绍三种效力强大的土洋合掺杀虫剂(福建农学院林伯欣、 陈宗根、傅子碧).....	389

八、籼改粳

福建省莆田县哆后社籼改粳的調查报告(福建省农业厅).....	395
--------------------------------	-----

一、密 植

湖南省水稻密植总结

湖南省农业科学研究所

1958年是农业生产大跃进的一年，水稻密植也来了一个大跃进，全省早稻普遍密植到每亩2万蔸以上，比1957年的密度增加1倍以上，结合深耕增施肥料，早稻亩产653斤，中稻亩产806斤，比1957年增产70%以上。醴陵县48.3万亩早稻，在深耕6寸、每亩施肥1,600担的基础上，突出的抓住密植一环，每亩4万蔸以上，每蔸插5—6根秧，每亩用秧20多万根，每亩穗数30万个左右，每穗70粒左右，早稻亩产1,093斤，比1957年全年粮食亩产增产36.2%，比早稻亩产440斤增产1.5倍，各地根据早稻密植增产的切身体验，对晚稻密植干劲更足，一般在4万蔸以上，并有很大面积的贯彻了3×3寸、2×2寸、1×1寸，甚至0.5×0.5寸，成为摘掉晚稻低产帽子的有力措施之一。

(一)从13个县、30个点看密植丰产的一般情况

一、密植和经济性状的关系

下表资料说明，亩产万斤以上的，每亩插秧5—30万蔸，用本秧35—200万根，有穗子110—270万个，每穗110—370粒。亩产5,000—9,000斤的，每亩插秧6—13万蔸，用本秧26—130万根，有

地 点	面 积 (亩)	株行距 (寸)	每亩穗数 (万)	插秧根数		穗 每 亩 (根)	数 每 亩 (万)	每穗粒数 (粒)	产 量 (斤/亩)	说 明
				每 根 (根)	每 亩 (万)					
岳陽云山社	1.1	3×4	5	13-15	70	28	140	182-320	22,945	稻
岳陽龍浦社	1.05	2×2	16	13-15	200	18-19	270	140-150	19,850	稻
龍陽縣龍浦社	1.43	1×1	30	2-3	80	8-13	240	110-370	15,665	稻
常德寶貴社	0.5	3×4	5	7-8	40	36	180	110-370	15,540	稻
常德寶貴社	1.05	3×4	5	7-8	40	36	180	110-370	15,531	稻
常德寶貴社	1.681	3×4	5	7-8	40	36	180	110-370	15,372	稻
常德寶貴社	0.3	2×3	10	10-15	80	11	110	160-210	11,048	稻
常德寶貴社	0.633	3×3	6.6	7-8	46	16-24	120	100-110	10,264	稻
常德寶貴社	0.831	3×3	6.6	7-8	130	12	156	92-221	9,981	稻
常德寶貴社	0.424	2×2	13	6-7	42	12-21	105	100-110	9,089	稻
常德寶貴社	0.71	3×3	13	6-7	78	10	130	80	7,406	稻
常德寶貴社	0.2	2×2	13	3-4	26	15	90	130	6,054	稻
常德寶貴社	0.868	3×3	6.6	8-9	79	11-35	75	100	4,507	稻
常德寶貴社	1.875	3×3	6.6	12-13	35	14-19	65	90-130	3,541	稻
常德寶貴社	2.0	3×3	4	8-9	28	18	67	123	3,512	稻
常德寶貴社	5.2	3×5	3.7	7-12	—	—	60	135	3,490	稻
常德寶貴社	2.36	4×4	—	—	—	—	67	140	3,400	稻
常德寶貴社	0.637	1×3	—	—	—	—	72	140-200	3,219	稻
常德寶貴社	1.633	3×5	4	5-6	22	9-28	72	80-180	2,915	稻
常德寶貴社	1.5	3×5	6.6	6-6	33	12-13	72	140-220	2,750	稻
常德寶貴社	1.18	3×3	3.7	7-8	30	18-24	71	100-250	2,683	稻
常德寶貴社	6.45	4×4	4	3-4	16	19	76	120-150	2,576	稻
常德寶貴社	0.4	3×5	4	3-4	20	12-18	60	120-150	2,537	稻
常德寶貴社	0.43	3×4	5	3-6	18	14	57	170-180	2,230	稻
常德寶貴社	0.7	3×5	4	4-5	40	12	72	120-150	2,224	稻
常德寶貴社	20.62	3×3	6.6	6	41	13-14	48	120-150	2,130	稻
常德寶貴社	1.2	4×4	3.7	10-12	55	10-12	70	120-150	2,062	稻
常德寶貴社	2.1	2×4	7	7-8	30	13-19	50	120-150	2,062	稻
常德寶貴社	1.3	3×5	4	7-8	72	11-12	72	120-150	2,062	稻
常德寶貴社	2.07	3×5	6.6	11-12	24	15	60	120-150	2,062	稻
常德寶貴社	0.8	3×5	4	5-6	24	15	60	120-150	2,062	稻

地 点	产 量 斤/亩	品 名 标 种	耕 犁 深度 (寸)	每 亩 施 肥 种 类 和 数 量 (担)						合 计 (担)		
				土 肥	绿 肥	灰 肥	化 肥 (斤)	饼 肥 (斤)	人畜粪		人 造 肥	石 灰
岳陽雲山社	22,945	胜利和	15	7,964	81	121	16.3		234.8		7.27	8,206.233
岳陽龍湖社	19,850	胜利和	10	2,300	45	10.5	50		197.3		7	4,446.5
龍陽縣仙社	15,665	南特号	8	4,205		170	170		11.4		0.5	4,229.1
常德富貴社	15,640	胜利和	9	874	200	74	160	120	208	68	2.4	1,429.2
"	15,531	"	9	1,565	83	30	80	76	80	27	1.4	1,737.95
"	15,372	"	9	6,410	79	11.6	21.5		59	5.8	2.9	6,568.415
慈利文家灣社	11,048	川 粘	8	2,700	660	15	163	1,260	139.6			3,513.88
龍陽太平社	10,264	南特号	7	3,590	55	8	42		50	4	2.4	3,705.15
"何家老一社	9,981	"	7	3,240		24	35		152	24.5	1.4	3,916.42
"清水江社	9,197	"	9	4,297	19.7	24	35		355	75	4.7	7,107.01
龍陽馬家社	9,089	"	9	5,750	40.7	850	161					
"	7,406	"	9									
龍陽何家老四社	6,054	"	—	3,776	35.8	11	46.5	11	35.5	5.9	1.67	2,868.445
龍陽新發社	5,034	"	6	3,231	70	15	21.5		22.5	1	1.6	3,461.315
平江鳳凰山	4,507	江西早	—									
龍陽小龍田社	3,541	南特号	7	3,985	53.0	18.3	8		190.2	2.9	1.2	4,261.88
寧鄉雙河社	3,512	"	7	953	40	20	25				1.2	975.45
道縣安場	3,490	胜利和	7	525	90	45	58	50	45	2.64	1.2	709.92
"	3,400	胜利和	7	482	80	45	58	50	34	2.64	1.2	645.92
龍陽明星社	3,219	南特号	8	1,240	32	60	10				1	1,333.1
岳陽明星社	3,018	永豐早	7	1,312		9	101.4		4		2.4	1,928.414
岳陽龍湖社	2,975	早豐16号	8	1,622			4.6				1.56	1,623.596
湘鄉星明社	2,975	胜利和	7	1,560	40	4	10		20		0.8	1,624.9
平江新平社	2,711	南特号	8	4,188	11.6	122	81		92		2.9	4,412.31
龍陽星社	2,688	南特号	5.5	4,116	20	88	10		58		1.5	583.6
攸縣侯市社	2,576	廣老粘	7	3,294		12	22.5		11.3	6.6	0.9	3,325.025
永順岩樟社	2,317	南特号	7	1,200		195		20	266		0.6	1,661.8
江江鎮北社	2,224	西陽早	5	1,200	38		5		5		2	1,245.05
常德寧北一社	2,130	南特号	7	1,294		13.6			188	5.5	1.5	1,447.6
龍陽清水江社	2,062	"	7	(同該社前丘)								
益陽泥灣社	2,230	"	7	3,000	50	2	30		20	10	0.8	3,083.1

穗子 90—156 万个,每穗 80—140 粒。亩产 2,000—4,500 斤的,每亩插秧 3.7—7.7 万蔸用本秧 16—79 万根,有穗子 50—76 万个,每穗 80—250 粒,很明显的,密植增加每亩穗数,不减少每穗粒数,产量总是相应增加的,这些 2,000—20,000 斤的丰产事例说明,它们的共同特点是穗多、粒多,密的比稀的用秧量一般有所增加,一般蔸数多,本秧多,产量高,但在一定范围内,蔸数和用秧量的多少,对产量并没有决定性的作用,问题在耕作和施肥等方面。

二、密植和深耕、施肥、良种的关系

上表资料说明三个问题:第一,本省现有早稻良种南特号、红脚早、浏阳早、西湖早等,中籼良种胜利籼、万利籼等均适合于 4 万蔸以上的密植,均能获得每亩 2,000 斤以上的产量。第二,必须深耕,亩产万斤以上的耕作层深度达 7—15 寸,亩产 5,000—9,000 斤的 6—9 寸,亩产 2,000—4,500 斤的 5—8 寸,都超过我们现在一般的水平。第三,必须大量增施肥料:亩产万斤以上的,每亩施肥 1,429.2—8,206.233 担,亩产 5,000—9,000 斤的 2,868.445—7,107.01 担,亩产 2,000—4,500 斤的,583.6—4,261.88 担,充分说明了肥料是增产的物质基础。

三、植密和耕作季节、稻田灌溉的关系

(1) 耕作季节(早稻)

地 点	播种期	插秧期	基 肥		追 肥		收获期
			次 数	终止期	次 数	终止期	
醴陵蔡仙社	3月16日	4月13日	3	4月11日	4	5月5日	7月22日
醴陵太平社	3月20日	4月13日	3	4月8日	4	5月18日	7月11日
醴陵何家龙一社	3月20日	4月11日	3	3月20日	4	5月10日	
醴陵清水江社	3月12日	4月15日	4	横 田	6	5月20日	7月8日
醴陵马家社	3月9日	4月10日	3	3月3日	5	5月10日	7月19日
醴陵何家龙四社	3月20日	4月14日	3	横 田	3	5月18日	
醴陵小麓田社	3月20日	4月18日	2	4月6日	4	5月8日	7月8日
宁乡双河社	3月21日	4月12日	3	横 田	4	5月5日	7月12日
衡阳县明星社	3月21日	4月19日	2	4月16日	3	5月2日	7月15日
湘潭星助社	3月20日	4月15日	3	横 田	4	5月17日	7月11日
湘潭皇皇社	3月21日	4月22日	2	" "	5	5月30日	7月11日
永顺岩樟社	4月3日	4月24日	3	" "	4	5月21日	
益阳泥湾社	3月12日	3月29日	3	3月27日	3	5月20日	7月20日
沅江群北社	3月25日	4月21日	4	横 田	3	5月6日	7月18日

这些丰产田一般在3月20日左右、春分前播种,4月中旬谷雨前插秧,基肥结合犁耙分2—5次施下,一般下了横田粪作为面肥,追肥3—7次,一般在插秧后35天内追完,早的在30天追完,结合中耕进行,因此达到7月20日左右,大暑前成熟的目的。

(2) 稻田灌溉

地 点	回青期	分蘖期	孕穗抽穗期	成熟期	落水晒田期
醴陵紫仙社	遮泥水	0.5—0.6寸	2寸多	湿、润	分蘖末期
醴陵太平社	0.5寸	0.5寸	0.5寸	" "	" "
醴陵清水江社	遮泥水	遮泥水	0.6—1寸	" "	圆脚时
醴陵何家龙一社	0.5寸	0.5寸	0.5寸	" "	齐穗后
瀏陽馬家社	遮泥水	遮泥水	1.5寸	" "	圆脚时落干3天
醴陵新联社	0.3—0.5寸	0.5—0.6寸	湿 润	" "	圆脚前
醴陵小庸田社	0.4寸	0—4寸	0.4寸	" "	" "
瀏陽明星社	浅 灌	浅 灌	0.5—1.5寸	" "	6月8日落干5天
瀏陽星星社	0.5寸	1—2寸	0.5寸	" "	齐穗后
永順岩樟社	1.2寸	0.6寸	1—1.5寸	" "	圆脚时
益陽泥湾社	1寸	1寸	3寸	" "	齐穗后
醴陵何家龙四社	0.5—1寸	0.5—1寸	0.5寸	" "	圆脚前

这些田的灌溉措施,总的是灌溉结合落水晒田,浅灌的程度是遮泥水,是半寸左右深,拔节、孕穗、抽穗期深灌水2—3寸仅是个别的,齐穗后一般保持土壤湿润,内没有淹水,分蘖末期圆脚前期一般落水晒田3—5天,晒田的程度是开丝毛垆,这一作法对促进分蘖,抑制徒长,防止倒伏,即群众所谓“硬脚硬稈”的作用,有很大意义。

从这13个县、30个点的密植丰产情况看,深耕7—8寸,采用现有的良种,每亩施肥1,500担左右,其中施用精肥10%左右,抢住春分前后好天气下种,抢住谷雨前后的好天气插秧,消灭圆青期,提早中耕、追肥,在插秧后35天内完成,采用湿润灌溉的方法,密植7万蔸左右,每亩用秧40万根左右,完全可以获得60—70万个穗子,每穗

100 粒左右，而达到党委所要求的，一季亩产 2,000 斤以上的产量。

措施的具体化，我們从醴陵鰲仙社的丰产經驗中，可以得到一些有益的体会，試驗研究的資料也可供我們作一些有益的参考，茲分別編述如下。

(二)从醴陵沈潭乡鰲仙社的丰产丘

看密植丰产的具体措施

醴陵鰲仙社的丰产丘，面积 1.43 亩，亩产 15,664.7 斤，比 1957 年增产 30.7 倍，为全省早稻的最高产量，品种南特号，密植 1×1 寸分廂，实际亩插 30 多万蔸，每蔸插 2—3 根秧，每亩本秧 60 多万根，每蔸約 8 穗，每亩 240 万穗左右，每穗 140 粒左右，获得穗多、粒多的主要經驗有以下四点：

一、适时播种，紧密結合护秧，保証秧苗在不良气候条件下不爛而且正常生長，达到壯秧早插的目的 3 月 8 日，惊蟄后兩天浸种，3 月 17 日，春分前 4 天种子下泥，4 月 13 日插秧，秧龄 27 天，在秧田 27 天中，13 天有日照 1.1 小时到 10.6 小时，总日照 66.8 小时，平均不到 2.5 小时，19 天有雨，降雨量从 0.1—45 毫米，其中有雨有日照的 8 天，总降雨量 223.6 毫米，平均 8.3 毫米，三天陰天，在 27 天中日平均最高温度 20°C ，升降在 $11.4—29.2^{\circ}\text{C}$ 之間，日平均最低温度 12.2°C ，升降在 $7.6—18.8^{\circ}\text{C}$ 之間，日平均温度 15.5°C ，升降在 $10—22.4^{\circ}\text{C}$ 之間，日平均温度 15°C 以上能使秧苗生長的仅 13 天，先后經歷寒潮 3 次，这說明育秧期間雨天多，降雨量大，日照少，温度不高而且多变，不利于秧苗的生長，但在采取一系列的正确措施之后，不但沒有爛秧，而且苗高达 6 寸，有 30% 以上的分蘖，从而达到了早播、早插、插壯秧的目的。

在一系列措施中，主要关键在搶住好天气播种、追肥、护秧，充分

利用好天气的有利作用,克服坏天气的坏作用。

3月16日平均温度 9.2°C ,是中、下旬气温最低的一天,3月17日种子下泥,日平均温度 10.1°C ,气温开始上升,逐渐上升到3月24日的 22.4°C ,在这8天中,日照在4—6.9小时,因此播后第二天即整齐地扎根扶针,3月23日播后的第6天,每亩盖粪灰30担(拌有人猪粪12担),3月25日下45毫米大雨,温度同时开始下降进入寒潮期,3月27日平均温度只有 10°C ,这时苗高已1寸多深,现青分廂,3月28日至4月1日温度上升至 17.7°C ,于3月29日每亩追硫酸30斤,4月2日温度又下降至 11.7°C ,4月3日温度开始上升,于4月4日,每亩追草木灰5担拌尿素25斤,4月8日温度第三次下降至4月12日达 11°C ,于4月9日第4次追肥,每亩扬粪灰90斤兑水泼施,这样的措施,从秧苗的生长情况看获得了巨大的效果,我们可以从具体措施中分析一下看它的合理性,3月17日平均气温是 10.1°C ,尽管气温不高,种子下泥的措施是很合理的。湖南的气候特点,在这一时期是寒雨和晴暖,每隔几天周期性地出现的寒雨后温度开始上升是晴暖开始的象征,迟1—2天下种,促使幼芽在田间可利用1—2天好天气,限制了秧苗应有的生长高度,掌握气候变化规律,抓住时期播种。

3月23日第一次追粪灰,这一措施的效果是防止了3月25日的大雨,没有把秧针打动,掩护了秧苗,防止了接连而来的寒潮的冻害,根据群众经验,秧苗现青分廂时,即应打分廂灰促进生长,这是措施的正当时期,根据寒潮周期性出现的规律,播种后已经6个晴天了,便估计天气有变坏的可能,也说明了这是措施的正当时期,从第二、三次追肥措施的时期看,丰产能手完全掌握了天气变化的规律,每在寒潮之后,温度一开始上升即采取追肥护秧措施,紧抓住温度上升时的好天气,这样的好天气虽然不过5—6天,速效性的肥料下田后1—2天发生作用,使秧苗有3—5天充分利用的时间,便在比较适

宜的溫度条件下,得到足够的养分,进行正常的生長,虽然在坏天气的日子里一样要長得緩慢些,也就不碍大局了。

二、早插、消灭回青期,結合早中耕早追肥,促使分蘖早生快發,